

Estudo epidemiológico das fraturas coronárias em pacientes atendidos em um projeto de trauma dental em um período de 6 anos

Epidemiological study of coronal fractures in patients treated in a dental trauma project in a 6 years period

Ricardo G. Carvalho

Mestre em Endodontia
Professor da Unigranrio

Simone Rodrigues Soares

Cirurgiã-Dentista

Emmanuel J. N. L. Silva

Thais Accorsi-Mendonça

Doutores em Clínica Odontológica (Endodontia)
Professores da Unigranrio

Oswaldo H. S. Fonseca

Henrique S. Antunes

Mestres em Endodontia
Professores da Unigranrio

Gustavo De-Deus

Doutor em Odontologia (Endodontia)
Professor da Unigranrio

Aline A. Neves

Doutora em Odontologia
Professora da Unigranrio

Edson J. L. Moreira

Doutor em Ciências dos Materiais
Professor da Unigranrio

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento epidemiológico sobre os casos de fratura coronária em pacientes que foram atendidos no Projeto Trauma Dental da Escola de Odontologia da Unigranrio, no período de 2005 a 2011. O estudo foi baseado nos dados coletados dos prontuários e as informações obtidas estão relacionadas ao gênero, idade, etiologia da fratura, local do pronto atendimento, tempo decorrido até o pronto atendimento, dentes acometidos, situação clínica e a necessidade de tratamento endodôntico. Foi observada uma maior incidência em pacientes do gênero masculino, com a idade mais afetada entre 6 e 10 anos. Os resultados mostram a distribuição etiológica, clínica e demográfica das fraturas coronárias em um projeto de trauma dentário na cidade de Duque de Caxias.

Palavras-chave: fratura coronária; epidemiologia; Endodontia.

ABSTRACT

The aim of the present study was to conduct an epidemiological survey on coronal fracture cases in patients treated at the Dental Trauma Project at Unigranrio School of Dentistry, from 2005 to 2011. This study was based on data collected from records and information related to gender, age, fracture cause, prompt service, elapsed time from the accident, affected teeth, clinical condition of the teeth and the need of endodontic treatment. It was observed a higher incidence in male patients, with the most affected age between 6 to 10 years. The results show the etiological, clinical and demographic distribution of coronal fractures in a project of dental trauma in Duque de Caxias city.

Keywords: coronal fracture; epidemiology; Endodontics.

Introdução

O trauma é uma lesão local proveniente de um agente vulnerante ou de uma agressão. Recentes estudos vêm demonstrando o aumento dos traumatismos dentoalveolares em decorrência de acidentes automobilísticos, acidentes escolares e acidentes decorrentes, durante a prática desportiva (2, 3, 7, 8). As lesões traumáticas dentárias vão desde uma fratura simples em esmalte até a avulsão da loja alveolar (3). As fraturas coronárias são os tipos de traumatismos mais tratados pelos cirurgiões-dentistas por serem o traumatismo dental mais prevalente em estudos realizados em clínicas odontológicas (12, 14).

Dados epidemiológicos sobre os traumatismos dentoalveolares oferecem bases para a evolução dos conceitos de tratamentos específicos. Desta forma, para que seja possível realizar um protocolo de atendimento e indicar a implantação de programas de prevenção com o objetivo de diminuir a incidência destas lesões, é de extrema importância aprofundar o conhecimento sobre as características da população atingida, como, por exemplo, os fatores etiológicos, o gênero, a faixa etária, os tipos de lesões, bem como as condições de pronto atendimento e o local de ocorrência do atendimento (1, 3, 7). Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico sobre os casos de fratura coronária obtidos por um projeto de traumatismo dentário.

Material e Método

A metodologia do presente estudo foi caracterizada por um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, realizado através do levantamento de 144 prontuários de pacientes portadores de fratura coronária, diagnosticados e tratados no projeto Trauma Dental da Escola de Odontologia da Universidade do Grande Rio (Unigranrio), no município de Duque de Caxias, situado no estado do Rio de Janeiro, no período de 2005 a 2011.

As informações pessoais e a história do trauma foram recolhidas após a realização do exame clínico e radiográfico por parte dos monitores e estagiários que atuam no projeto. A coleta de dados foi realizada por um único examinador, utilizando uma ficha epidemiológica padronizada contendo informações referentes ao: nome, gênero, faixa etária, ano do atendimento, etiologia do trauma, local onde foi realizado o pronto atendimento, tempo decorrente do acidente até o pronto atendimento, dentes acometidos, situação clínica, estágio de desenvolvimento radicular e a necessidade de tratamento endodôntico.

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha personalizada, preparada no programa Microsoft Excel (Microsoft, EUA). Após a obtenção dos dados, os resultados foram analisados estatisticamente por frequência e percentual de acometimento.

Resultados

Com relação ao gênero, 93 (64.6%) dos pacientes acometidos eram do gênero masculino e 51 (35.4%) do gênero feminino. A maior frequência de fraturas coronárias foi observada no grupo de pacientes entre 06-10 anos (40.3%), seguido pelo grupo de 11-15 anos (35.4%). A figura 1 mostra a distribuição dos 144 pacientes de acordo com a faixa etária.

Os fatores etiológicos foram classificados em: queda da própria altura, acidentes com bicicleta, acidentes em piscina, acidentes automobilísticos, agressões, práticas desportivas e outros. A queda da própria altura foi a causa mais comum das fraturas coronárias, com 67 (46.5%) dos casos, em seguida os acidentes com bicicleta (14.6%) e os acidentes automobilísticos (9.7%), representaram o maior número de casos. Nenhuma fratura coronária foi relatada em decorrência de agressões. Outros fatores etiológicos como, por exemplo, colisões, queda de cadeiras foram observados em 37 (25.7%) dos casos. A figura 2 apresenta a distribuição dos 144 pacientes de acordo com a etiologia da fratura coronária.

Dos 144 pacientes acometidos, 81 (56.3%) receberam atendimento em serviços públicos, 33 (22.9%) receberam o primeiro atendimento em serviços especializados (universidades e projetos de trauma) e 30 (20.8%) buscaram atendimento em consultórios particulares. Somente 8 (5.6%) dos pacientes procuraram atendimento em menos de 24 horas. A maioria dos pacientes buscou atendimento entre 24 e 48 horas (22.9%) e após 48 horas (71.5%).

Com relação aos elementos dentários acometidos, o incisivo central superior direito (41%) e o incisivo central superior esquerdo (35.4%) foram os elementos mais acometidos. A figura 3 apresenta a distribuição dos dentes acometidos. Na análise da situação clínica, notou-se maior incidência de fratura coronária não complicada com 113 (78.5%) casos enquanto a fratura coronária complicada foi presente em 31 (21.5%) dos casos. O estágio de desenvolvimento radicular mostrou-se completo em 96 (66.7%) dos casos, enquanto estavam com rizogênese incompleta 48 (33.3%) dos casos. O tratamento endodôntico foi necessário em 53 (36.8%) dos casos.

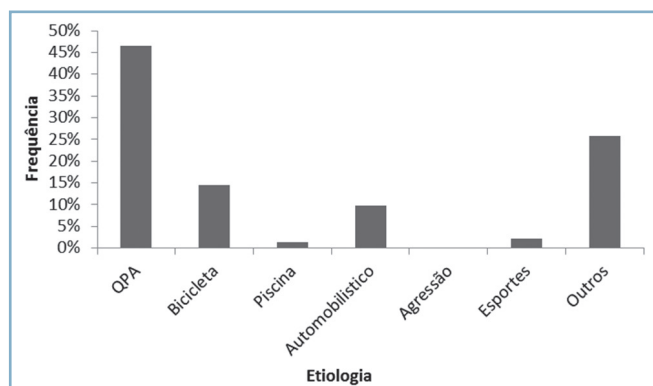


Figura 1. Distribuição dos 144 pacientes de acordo com a faixa etária

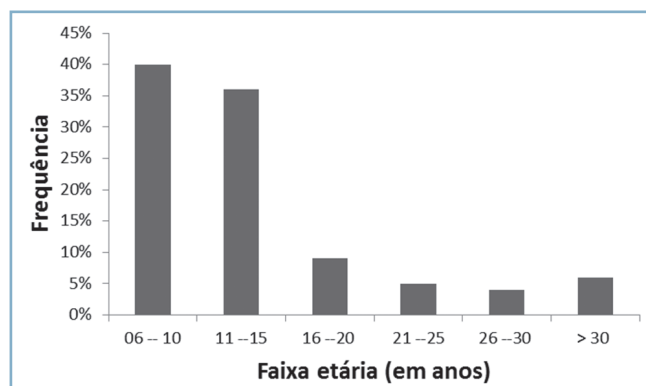


Figura 2. Distribuição dos 144 pacientes de acordo com a etiologia da fratura coronária

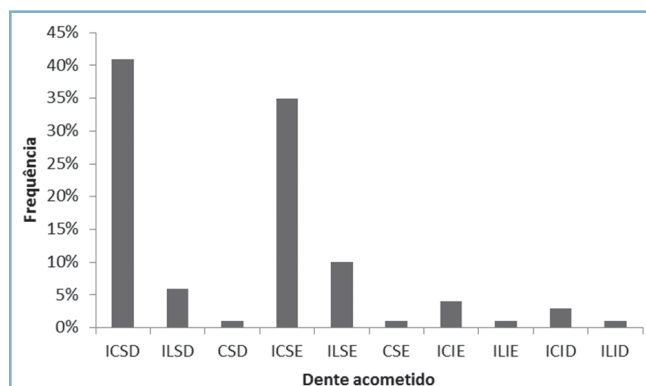


Figura 3. Distribuição dos dentes acometidos pela fratura coronária

Discussão

O presente estudo buscou avaliar a incidência das fraturas coronárias encontradas em pacientes atendidos em um centro de trauma dentário, dentro do qual os pacientes habitualmente vêm encaminhados de diversos serviços de atendimento, como hospitais, ambulatórios e consultórios particulares. Diversos autores vêm demonstrando que o traumatismo dentário possui uma elevada prevalência e por este motivo tem sido responsável por um elevado percentual dos atendimentos nos serviços de emergência e urgência odontológica (3, 4, 6, 8, 10, 12).

No presente estudo, a faixa etária mais acometida foi a primeira década de vida, similar aos dados encontrados na literatura (4-11, 13-16). Segundo ANDREASEN & ANDREASEN (3), os traumatismos aumentam substancialmente com os primeiros esforços da criança para mover-se, devido à falta de experiência e coordenação motora, sendo o pico de incidência dos 2 aos 4 anos, seguido por um segundo pico dos 8 aos 10 anos de idade. Além disso, o presente estudo demonstrou que os indivíduos do sexo masculino são mais frequentemente afetados pelas fraturas coronárias do que os do sexo feminino. Este resultado é semelhante a outros estudos, que demonstraram proporções similares, principalmente em indivíduos na primeira e segunda década de vida (4, 5, 9, 13, 16). Os homens são enérgicos e inclinados para atividades ao ar livre, possuindo uma vida social com trabalho e esporte mais perigosos, ao passo que as mulheres são mais maduras (4, 13). Além disso, uma possível relação entre níveis mais elevados de epinefrina, dopamina e estresse emocional e uma maior incidência em trauma, tem sido relatada em indivíduos do sexo masculino (9).

Quedas, acidentes com bicicletas e automobilísticos foram as causas mais frequentes de trauma, estando este resultado de acordo com outros estudos (3, 5, 13, 16). Embora a prevenção para as quedas seja muito difícil, os acidentes com bicicletas, automobilísticos e decorrentes de esportes podem ser evitados a partir da utilização de elementos de segurança como capacetes, protetores bucais e cintos de segurança. A utilização de tais dispositivos pode ser estimulada entre a população a partir de campanhas educativas (9).

A maxila foi mais envolvida em trauma do que a mandíbula, corroborando estudos anteriores (3-6, 9, 13, 15). Os incisivos centrais e laterais superiores foram os dentes mais afetados, respectivamente, sendo este achado semelhante à literatura (3-6, 9, 13, 15). Segundo KARGULL *et al.* (9), os incisivos centrais superiores são os dentes mais afetados por trauma devido a sua posição vulnerável na arcada dentária e por estes dentes geralmente estarem protruídos e possuírem um selamento labial inadequado.

Conclusão

No presente estudo, a maioria dos pacientes procurou atendimento num período superior a 24 horas após o trauma. O tempo decorrido entre a ocorrência do trauma e a procura por cuidados profissionais está diretamente relacionada ao nível educacional dos pais e as informações que estes possuem a respeito dos serviços disponíveis. Dessa forma, faz-se necessário uma ampla divulgação a respeito dos serviços de traumatologia dentária, bem como campanhas educacionais buscando fornecer uma maior informação sobre primeiros socorros em casos de traumatismos dentários, ressaltando que o tratamento imediato dos traumas bucodentários é essencial para um bom prognóstico. 

Referências Bibliográficas

1. ABERNETHY, L., MACAULEY, D., MCNALLY, O. *et al.* Immediate care of school sport injury. *Inj. Prev.* 2003; 9: 270-3.
2. ANDRADE, R. A., EVANS, P. L., ALMEIDA, A. L. *et al.* Prevalence of dental trauma in Pan American Game's athletes. *Dent. Traumatol.* 2010; 26: 248-53.
3. ANDREASEN, J. O., ANDREASEN, F. M. *Fundamentos de Traumatismo Dental*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2001; 22-3.
4. CALDAS JR., A. F., BURGOS, M. E. A. A retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian dental trauma clinic. *Dent. Traumatol.* 2001; 17: 250-5.
5. CARDOSO, M., DE CARVALHO ROCHA, M. J. Traumatized primary teeth in children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent. Traumatol.* 2002; 18: 129-33.
6. CUNHA, R. F., PUGLIESI, D. M. C., VIEIRA, A. E. Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. *Dent. Traumatol.* 2001; 17: 206-11.
7. DAVID, J., STROM, A., WANG, N. J. Factors associated with traumatic dental injuries among 12-year-old schoolchildren in South India. *Dent. Traumatol.* 2009; 25: 500-5.
8. GASSNER, R., BOSCH, R., TULI, T. *et al.* Prevalence of dental trauma in 6000 patients with facial injuries. Implications for prevention. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 1999; 87: 27-33.
9. KARGUL, B., ÇAĞLAR, E., TANBOGA I. Dental trauma in Turkish children, İstanbul. *Dent. Traumatol.* 2003; 19: 72-5.
10. MARTINS, V. M., SOUZA, R. V., ROCHA, E. S. *et al.* Dental trauma among Brazilian schoolchildren: prevalence, treatment and associated factors. *Eur. Arch Paediatr. Dent.* 2012; 13: 232-7.
11. NICOLAU, B., MARCENES, W., SHEIHAM, A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-years-olds in Brazil. *Dent. Traumatol.* 2001; 17.
12. OULIS, C. J., BERDOUSES, E. D. Dental injuries of permanent teeth treated in private practice in Athens. *Endod. Dent. Traumatol.* 1996; 12: 60-5.
13. RAJAB, L. D. Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan, 1997-2000. *Dent. Traumatol.* 2003; 19: 6-11.
14. ROCHA, M. J., CARDOSO, M. Traumatized permanent teeth in Brazilian children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent. Traumatol.* 2001; 17: 245-9.
15. SANDALLI, N., CILDIR, S., GULER, N. Clinical investigation of traumatic injuries in Yeditepe University, Turkey during the last 3 years. *Dent. Traumatol.* 2005; 21: 188-94.
16. SORIANO, E. P., CALDAS JR., A. F., GÓES, P. S. Risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian school children. *Dent. Traumatol.* 2004; 20: 246-50.

Recebido em: 12/04/2013 / Aprovado em: 15/05/2013

Ricardo Guimarães de Carvalho

Rua Prof. José de Souza Herdy, 1.160 - Bairro 25 de Agosto

Duque de Caxias/RJ, Brasil – CEP: 25071-202

Email: rgcendo@gmail.com